

Avaliação da resistência à fadiga cíclica de instrumentos reciprocantes originais e réplicas utilizados no tratamento endodôntico

Isabela Moreno Ayres¹, Raimundo Sales de Oliveira Neto², Guilherme Ferreira da Silva¹, Murilo Priori Alcalde² (0000-0001-8735-065X), Marco Antonio Hungaro Duarte² (0000-0003-3051-737X), Renan Diego Furlan¹

¹ Centro Universitário do Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brasil

² Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

Atualmente, várias marcas produzem diferente tipos de instrumentos de NiTi e estão presentes no mercado. Entretanto, várias companhias começaram a produção e distribuição de instrumentos de NiTi muito parecidos com os produtos originais de marcas conhecidas, sendo denominados como instrumento réplica. O objetivo deste estudo é avaliar a resistência à fadiga cíclica dos instrumentos reciprocantes Wave One Gold 25.07 (Dentsply Sirona, Ballaigues, Suíça) e A-One Gold 25.07 (AZ Dent, Hong Kong). Foram avaliados 10 instrumentos de cada fabricante (n=20). O teste de fadiga cíclica foi realizado em um dispositivo metálico contendo um canal artificial com 60 graus de curvatura e 5 mm de raio onde o instrumento se movimentou de forma livre, com a finalidade de avaliar o tempo e número de ciclos necessário para a fratura do instrumento. Os dados foram submetidos ao teste *t* de Student para comparação. O nível de significância considerado foi de 5%. Para o teste de fadiga cíclica onde foram comparados o tempo e número de ciclos até a fratura não houveram diferença estatística entre os grupos ($p=0.314$), foi possível notar o elevado desvio padrão para o grupo AZ Dent quando comparado ao grupo Wave One. Podemos concluir que não houve diferença estatística entre os grupos Wave One e Az Dent para o teste de fadiga cíclica, porém também foi possível notar o alto valor de desvio padrão para o grupo AZ Dent quando comparado ao grupo Wave One.